**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение**

**«Средняя общеобразовательная школа № 102 с углубленным изучением**

**отдельных предметов» г. Перми**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО на методическом объединении начальной школыпротокол № 1 от 26.08.2015 г.  |  | ПРИНЯТО  методическим советомпротокол № 1 от 31.08.2015 г. |  | УТВЕРЖДЕНО приказом директора МАОУ «СОШ № 102» г. Перми от 10.09.2015 г. № СЭД-01-09-88 |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ПРЕДМЕТУ**

**«Биология»**

5 А класс

|  |  |
| --- | --- |
|  | Составитель: Тетерина Светлана Владимировна – учитель биологии |

Пермь, 2015

 **Оглавление**

1. Пояснительная записка……………………………………………………………….………3

2. Общая характеристика учебного предмета……….……………………………...………….5

3. Описание места учебного предмета в учебном плане…………...……………………...….5

4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета…………………………………………………………………………………………..5

5. Содержание учебного предмета………………………………………..…………………….9

6. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности………………………………………………………………………………..…...21

7. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса …………………………………………………………………… 24

Пояснительная записка

Главная цель совершенствования российского образования — повышение его доступности, качества и эффективности. Это предполагает значительное обновление содержания образования, приведение его в соответствие с требованиями времени и задачами развития государства. На своих уроках биологии я буду осуществлять индивидуальный и дифференцированный подход к каждому ученику, стремиться максимально полно раскрыть его творческие способности, обеспечивать возможность успешной социализации.

Принятие нового государственного стандарта основного общего образования для 5—9 классов привело к изменению структуры школьного биологического образования. В настоящее время базовое биологическое образование должно обеспечить выпускникам высокую биологическую, экологическую и природоохранительную грамотность. Решить эту задачу можно на основе преемственного развития знаний в области основных биологических законов, теорий и идей, обеспечивающих фундамент для практической деятельности учащихся, формирования их научного мировоззрения.

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объёмы и способы получения информации вызывают определённые особенности развития современных подростков). Наиболее продуктивными, с точки зрения решения задач развития подростка, является социоморальная и интеллектуальная взрослость.

Помимо этого, глобальные цели формируются с учётом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учётом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

- социализация обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

- приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

- ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой природе;

- развитие познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;

- овладение ключевыми компетентностями: учебнопознавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;

- формирование у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

Программа вводного курса «Биология» составлена с учетом рекомендаций для составления рабочих программ и отличается от примерной программы структурированием учебного материала в соответствии с экосистемным и структурно-функциональным подходом при изучении живой природы.

Структура программы позволяет последовательно реализовывать формирование навыков исследовательской деятельности, работы с увеличительными приборами и природными объектами. Кроме этого, создаются условия для формирования всех перечисленных в стандарте способов деятельности учащихся.

В программе особое внимание уделено содержанию, способствующему формированию современной естественнонаучной картины мира, показано практическое применение биологических знаний.

Отбор содержания проведён с учётом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Построение учебного содержания курса осуществляется последовательно от общего к частному с учётом реализации внутрипредметных и метапредметных связей. В основу положено взаимодействие научного, гуманистического, аксиологического, культурологического, личностно-деятельностного, историко-проблемного, интегративного, компетентностного подходов.

 Изучение биологии на ступени основного общего образования традиционно направлено на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях объектов живой природы, их многообразии и эволюции. Для формирования у учащихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание уделяется знакомству учащихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению.

Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Обучающиеся включаются в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятий, структурировать материал и др. Учащиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие её виды, как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог и т. д.

В 5 классе учащиеся узнают, чем живая природа отличается от неживой; получают общие представления о структуре биологической науки, ее истории и методах исследования, царствах живых организмов, средах обитания организмов, нравственных нормах и принципах отношения к природе. Учащиеся получают сведения о клетке, тканях и органах живых организмов, углубляются их знания об условиях жизни и разнообразии, распространении и значении бактерий, грибов и растений, о значении этих организмов в природе и жизни человека.

 Изучение биологии по предлагаемой программе предполагает ведение фенологических наблюдений, опытнической и практической работы. Для понимания учащимися сущности биологических явлений в программу введены лабораторные и практические работы, экскурсии, демонстрации опытов, проведение наблюдений. Все это дает возможность направленно воздействовать на личность учащегося: тренировать память, развивать наблюдательность, мышление, обучать приемам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету.

Рабочая программа составлена на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».

2. Примерной программы по учебным предметам. Биология. 5 – 9 классы – М.: Просвещение, 2015 год (Стандарты второго поколения),

3. И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова. Биология: 5–9 классы: программа. — М.: Вентана-Граф,2015. — 304 с.

4. Учебника, допущенного Министерством образования Российской Федерации: Биология: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций/И.Н. Пономарева, И.В. Николаев, О.А. Корнилова; под ред. И.Н. Пономаревой. – М.: Вентана-Граф, 2015. – 128 с.: ил.

**2. Общая характеристика учебного предмета**

 Предмет «Биология» продолжает естественнонаучную составляющую предмета «Окружающий мир» начальной школы и является **пропедевтическим** для систематических курсов физики, химии, биологии и физической географии в основной школе.

Приоритетным направлением при разработке программы являлось создание условий для деятельностного подхода в изучении живой природы, проведению наблюдений, постановке опытов, описанию окружающей среды и навыков оценивания ее состояния.

***Цели изучения предмета***

Экосистемный и структурно-функциональный подход при изучении живой природы направлен на достижение следующих целей:

-освоение знаний о многообразии объектов и явлений **природы в их взаимосвязи;**

-овладение начальными исследовательскими умениями проводить наблюдения, опыты и измерения, описывать их результаты, формулировать выводы;

-развитие интереса к изучению природы, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения познавательных задач;

-воспитание положительного эмоционально-ценностного отношения к природе, формирование навыков природосообразного поведения в окружающей среде;

-применение полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни, безопасного поведения в окружающей среде.

**3. Описание места учебного предмета «Биология» в учебном плане**

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования предмет «Биология» изучается с 5-го по 9-й класс -280 часов. Общее количество уроков в неделю с 5-го по 9-й класс составляет 8 часов (5-й класс – 1; 6-й класс – 1; 7–9-й классы – по 2 часа в неделю).

**4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Биология»**

Взаимосвязь результатов освоения предмета «Биология» можно системно представить в виде схемы. При этом обозначение ЛР указывает, что продвижение учащихся к новым образовательным результатам происходит в соответствии с линиями развития средствами предмета.

Предметные результаты (цели предмета)

1-я линия развития (ЛР) – Осознание роли жизни

2-я ЛР – Рассмотрение биологических процессов в развитии

3-я ЛР – Использование знаний в быту

4-я ЛР – Объяснять мир с точки зрения биологии

(тексты и задания)

5-я ЛР – Оценивать риск взаимоотношений человека и природы

6-я ЛР – Оценивать поведение с точки зрения здорового образа жизни

(тексты и задания)

Предметная методика

Метапредметные результаты

**Регулятивные**. **Коммуникативные**. **Познавательные**

**Функциональная грамотность**

– Технология проблемного диалога (структура параграфов)

– Технология оценивания (правило самооценивания)

– Технология продуктивного чтения (задания по работе с текстом)

– Задания по групповой работе

**Личностные** результаты

Комплексные, компетентностные задания в УМК:

– Задания по проектам (на предметном материале)

– Жизненные (компетентностные) задачи (на предметном материале)

***Личностные результаты*** включают готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме.

*Личностными результатами изучения предмета «Биология» в 5 классе являются следующие умения:*

* осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;
* постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение;
* осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
* оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
* оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы;
* формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

***Метапредметные результаты*** включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построение индивидуальной образовательной траектории изучения курса «Биология», формирование универсальных учебных действий (УУД).

*Регулятивные УУД:*

* самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
* выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
* составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
* работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
* в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

*Познавательные УУД:*

* анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений;
* осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);
* строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
* создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
* составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.);
* вычитывать все уровни текстовой информации;
* уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на 1–4-й линии развития:

– осознание роли жизни (1-я линия развития);

– рассмотрение биологических процессов в развитии (2-я линия развития);

– использование биологических знаний в быту (3-я линия развития);

– объяснять мир с точки зрения биологии (4-я линия развития).

*Коммуникативные УУД:*

* Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, а также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

***Предметные результаты*** включают освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Предметными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

*1-я линия развития – осознание роли жизни:*

– определять роль в природе различных групп организмов;

– объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.

*2-я линия развития – рассмотрение биологических процессов в развитии:*

– приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;

– находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;

– объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.

*3-я линия развития – использование биологических знаний в быту:*

– объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.

*4-я линия развития – объяснять мир с точки зрения биологии:*

– перечислять отличительные свойства живого;

– различать (по таблице) основные группы живых организмов (бактерии: безъядерные, ядерные: грибы, растения, животные) и основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);

– определять основные органы растений (части клетки);

– объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов (бактерии, грибы, водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);

– понимать смысл биологических терминов;

– характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы;

– проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.

*5-я линия развития – оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни:*

– использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;

– различать съедобные и ядовитые грибы и растения своей местности.

**Целевая характеристика класса**

Рабочая программа составлена с учетом данных психолого-педагогической характеристики учебного коллектива:

В классе учится 30 человек. Из них девочек 16, мальчиков 14. Данный класс сформирован на основе тестирования, учебный план создан с учётом формирования углублённого изучения предмета математики.

Уровень сформированности мотивации к читательской деятельности: высокий - 28 человек, средний - 2 человека. Большая часть детей проявляют стремление к поддержанию порядка вокруг себя, заботятся о своем внешнем виде, содержат в надлежащем порядке свои учебные принадлежности. Дети очень самостоятельны (могут самостоятельно выбрать себе организаторов по различным видам деятельности), требовательны как к себе, так и к остальным. Всегда пытаются помочь друг другу, как в учебной, так и во внеучебной деятельности.
В классе доминируют коллективная и деловая направленности личности. Поступки учащихся определяются потребностью в общении, стремлением поддержать хорошие отношения с товарищами. Проявляют интерес к совместной деятельности. Деловая направленность группы отражает преобладание мотивов, порождаемых самой деятельностью, увлечение процессом деятельности, бескорыстное стремление к познанию, овладению новыми умениями и навыками. Обычно учащиеся стремятся сотрудничать с коллективом и добиваются наибольшей продуктивности группы и поэтому стараются доказать свою точку зрения, которую считают полезной для выполнения поставленной задачи перед классом. У каждого ученика имеется свободная морально-психологическая позиция, т.е какая-либо удовлетворенность классом, его успехами. Учащиеся всегда свободно выражают свои мнения.

**5. Содержание учебного предмета**

***Тема 1. Введение.(4 ч)***

Биология — наука о живой природе. Свойства живого. Признаки живых организмов: клеточное строение, сходный химический состав, обмен веществ и энергии, питание, дыхание, выделение, рост и развитие, раздражимость, движение, размножение, приспособленность к среде обитания; их проявление. Методы познания в биологии: наблюдение, эксперимент, измерение. Источники биологической информации, ее получение, анализ и представление его результатов. Техника безопасности в кабинете биологии.

***Тема 2. Клеточное строение организмов (6 ч)***

Устройство увеличительных приборов. Увеличительные приборы (лупы, микроскопа). Правила работы с микроскопом. Строение клетки: клеточная мембрана, клеточная стенка, цитоплазма, ядро, вакуоли. Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука. Пластиды. Хлоропласты. Методы изучения клетки Химический состав клетки: неорганические и органические вещества. Вода и минеральные вещества, их роль в клетке. Органические вещества, их роль в жизнедеятельности клетки. Обнаружение органических веществ в клетках растений. Процессы жизнедеятельности клетки.

**Демонстрации**

1. Приборы и оборудование.
2. Схемы, таблицы и видеоматериалы о росте и развитии клеток разных растений
3. Схемы и видеоматериалы о делении клетки
4. Микропрепараты различных растительных тканей

**Лабораторные работы**

1. Изучение строения увеличительных приборов.
2. Знакомство с клетками растений.

**Экскурсия**

 Осенние явления в жизни растений и животных.

Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе.

**Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны знать*:

— о многообразии живой природы;

 — основные методы исследования в биологии: наблюдение, эксперимент, измерение;

— признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение;

 — правила работы с микроскопом;

— правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов в кабинете биологии.

— строение клетки;

— химический состав клетки;

— основные процессы жизнедеятельности клетки;

— характерные признаки различных растительных тканей.

*Учащиеся должны уметь*:

— определять понятия «биология», «царства живой природы»

— отличать живые организмы от неживых;

— пользоваться простыми биологическими приборами, инструментами и оборудованием;

 — соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов.

— определять понятия: «клетка», «оболочка», « цитоплазма», « ядро», «ядрышко», «вакуоли», « пластиды», « хлоропласты», «пигменты», «хлорофилл»;

— работать с лупой и микроскопом;

— готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом;

— распознавать различные виды тканей.

**Метапредметные результаты обучения**

*Учащиеся должны* *уметь*:

— анализировать объекты под микроскопом;

— сравнивать объекты под микроскопом с их изображением на рисунках и определять их;

— оформлять результаты лабораторной работы в рабочей тетради;

— работать с текстом и иллюстрациями учебника.

— составлять план текста;

— владеть таким видом изложения текста, как повествование;

— под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение;

— под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результаты, выводы;

— получать биологическую информацию из различных источников;

— определять отношения объекта с другими объектами;

— определять существенные признаки объекта.

***Тема 3. Многообразие живых организмов (12 часов)***

Разнообразие живой природы. Царства живых организмов. Бактерии, их разнообразие, строение и жизнедеятельность. Роль бактерий в природе и жизни человека. Царство растения. Ботаника — наука о растениях. Царство животные. Общая характеристика животного царства. Отличительные признаки животных от растений. Многообразие животных, их связь со средой обитания. Роль животных в биосфере. Охрана животных. Грибы, их общая характеристика, строение и жизнедеятельность. Роль грибов в природе и жизни человека. Многообразие грибов. Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Оказание первой помощи при отравлении ядовитыми грибами. Плесневые грибы и дрожжи. Грибы-паразиты. Роль грибов-паразитов в природе и жизни человека. Лишайники. Многообразие и распространение лишайников. Строение, питание и размножение лишайников. Значение лишайников в природе и жизни человека. Вирусы. Вирусы – паразиты живых клеток. Заболевания, вызываемые вирусами. Меры профилактики заболеваний. Значение живых организмов в природе и жизни человека.

**Демонстрации**

Гербарные экземпляры растений. Таблицы, видеоматериалы. Микропрепараты.

 Муляжи плодовых тел шляпочных грибов. Натуральные объекты (трутовик, ржавчина, головня, спорынья).

**Лабораторные работы**

1. Знакомство с внешним строением растения.
2. Наблюдение за передвижением животных.

**Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны знать*:

— строение и основные процессы жизнедеятельности бактерий и грибов;

— разнообразие и распространение бактерий и грибов;

— роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.

 —строение, разнообразие и распространение лишайников.

— признаки царств растения и животные.

 — значение растений и животных в природе и жизни человека.

*Учащиеся должны уметь*:

— давать общую характеристику бактериям, грибам, растениям, животным, вирусам;

— отличать бактерии и грибы от других живых организмов;

— отличать съедобные грибы от ядовитых;

— объяснять роль бактерий, грибов, растений, животных в природе и жизни человека.

— определять наиболее распространенные в данной местности ядовитые растения, грибы и опасных животных;

 —следовать нормам экологического и безопасного поведения в природной среде;

 **Метапредметные результаты обучения**

*Учащиеся должны уметь*:

— работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;

— составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы.

 — получать биологическую информацию из различных источников;

 — определять отношения объекта с другими объектами;

— определять существенные признаки объекта.

***Тема 4. Жизнь организмов на планете Земля (7 часов)***

Среды обитания живых организмов. Основные свойства различных сред. Водная среда. Наземно-воздушная среда. Почва как среда обитания. Организм как среда обитания. Условия (факторы) среды обитания.

Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные. Влияние экологических факторов на живые организмы.

Условия жизни организмов в различных средах. Приспособление организмов к условиям существования

**Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны знать*:

 —основные свойства и условия жизни водной, наземно-воздушной, почвенной и организменной сред обитания;

 —факторы среды обитания: биотические, абиотические, антропогенные;

 —влияние экологических факторов на живые организмы;

 —примеры приспособлений организмов к условиям среды;

 *Учащиеся должны уметь*:

—определять понятия «водная среда», «наземно-воздушная среда», «почва как среда обитания», «организм как среда обитания»;

 —анализировать связи организмов со средой обитания;

—характеризовать влияние деятельности человека на природу;

—анализировать и сравнивать экологические факторы.

—приводить примеры приспособлений животных к условиям среды обитания (по фотогра­фиям, гербариям т.п.).

**Метапредметные результаты обучения**

*Учащиеся должны уметь*:

— работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;

— составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной лит.

 — получать биологическую информацию из различных источников;

 — определять отношения объекта с другими объектами;

—определять существенные признаки объекта

— создавать модели для понимания закономерностей;

 —устанавливать причинно-следственные связи;

—владеть смысловым чтением;

 ***Тема 5 . Человек на планете Земля (4 часа ).***

Как и где появился человек? Человек умелый. Наш родственник - неандерталец. Наш непосредственный предок – кроманьонец. Особенности современного человека.

История влияния человека на природу. Осознание человеком своего влияния на природу. Знакомство с экологическими проблемами своей местности и доступными путями их решения (на примере утилизации бытового мусора, экономного использования воды, энергии и др. *)*

 Охрана природы. Живой мир планеты. Разнообразие живых организмов, природные и антропогенные причины его сокращения. Важность охраны живого мира планеты. Угроза для жизни. Проявление заботы о живом мире. Сохраним богатство живого мира.

Ценность разнообразия жизни. Наша обязанность перед природой. Значение Красной книги.

  ***Демонстрации***

Гербарные экземпляры растений. Таблицы, видеоматериалы.

**Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны знать*:

 основные признаки отличия между древним и современным человеком.

 Историю влияния человека на природу.

Редкие растения и животных своей местности.

Причины сокращения численности растений и животных.

*Учащиеся должны уметь*:

Выявлять действие антропогенных факторов в природе.

Объяснять причины сокращения численности животных и растений на земле. Применять знания о правилах охраны природы в своих поступках.

**Метапредметные результаты обучения**

*Учащиеся должны уметь*:

— работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;

— составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы.

— получать биологическую информацию из различных источников;

 Предлагаемый примерной программой учебный материал для изучения в 5 классе в рабочей программе разделен на **введение**  и 4 раздела. С целью закрепления на практике методов исследования природы и выработки навыков ведения фенологических наблюдений, в связи с необходимостью формирования исследовательских навыков и умений организовывать наблюдение в разделе Введение предусмотрено провести осеннюю экскурсию.Будучи на экскурсии учащиеся приобретут **коммуникативные компетенции: о**ни научатсяорганизовывать работу в группах.

 Использовать различные приемам самостоятельной учебной деятельности, что будет способствовать развитию любознательности и интереса к предмету.

**Рефлексивные компетенции:** Анализировать содержание основных понятий, Извлекать учебную информацию, анализировать наблюдения, полученные при проведении экскурсий.

 **Раздел** «**Клеточное строение организмов»** развивает представления учащихся об увеличительных приборах, о клеточном строении живых организмов, дети научатся работать с лупой, микроскопом. С целью закрепления этих навыков проводятся 3 лабораторные работы. Школьники учатся готовить микропрепараты. Наблюдают части и органоиды клетки под микроскопом, описывают и схематически изображают их. Ставят биологические эксперименты по изучению химического состава клетки. Учатся работать с лабораторным оборудованием. Все эти формы и методы работы позволят развивать у учеников **рефлексивные компетенции:**

 контролировать правильность выполнения здания, оценивать свои действия и действия своих одноклассников, переносить полученную информацию на собственные действия.На обобщающем уроке школьники приобретут **познавательные компетенции:**

 они научатся анализировать и обобщать, составлять развернутый план, тезис, конспект, таблицу, график, схему.  **Коммуникативные компетенции:** слушать объяснения учителя и ответы одноклассников, выстраивать деловые отношения с одноклассниками, самостоятельно планировать учебную работу, оценивать свои действия и действия одноклассников, давать краткий логичный ответ.

 **Раздел «Многообразие живых организмов»** включает в себя 12 уроков. Учащиеся знакомятся с разнообразием живой природы. Учатся выделять основные признаки строения и жизнедеятельности представителей разных царств живых организмов.Предусмотрены демонстрации гербарных экземпляров растений, таблиц, видеоматериалов. На лабораторной работе дети готовят микропрепараты и наблюдают под микроскопом строение мукора и дрожжей. Сравнивают увиденное под микроскопом с приведённым в учебнике изображением. Работают с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами. Заполняют таблицы. Демонстрируют умение готовить микропрепараты и работать с микроскопом. Готовят сообщение «Многообразие грибов и их значение в природе и жизни человека» (на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы). Приводят доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых бактериями, вирусами. На обобщающем уроке учащиеся приобретут **познавательные компетенции:** анализировать и обобщать, сравнивать объекты. Развивать естественнонаучную лексику при ведении диалога, презентации результатов исследований.

 **Раздел «Жизнь организмов»** включает 7 часов, из них 1 час обобщающий урок. Учащиеся приобретут знания основных свойств различных сред обитания. Научатся анализировать и сравнивать экологические факторы, приводить примеры приспособлений животных к условиям среды обитания (по фотогра­фиям, гербариям т.п.), выявлять изменчивость организмов; приспособления организмов к среде обитания; типы взаимодействии разных видов в природе.

 В связи с рассмотрением проблем взаимодействия человека с природой, выявлением экологических проблем в предыдущих разделах в рабочей программе выделен  **раздел « Человек на планете Земля».** Здесь рассматриваются проблемы охраны природы. Положительное и отрицательное влияние человека на природу. Роль школьников в охране природы.

 На уроках много времени отводится формированию навыков оценивания собственного здоровья и выработке основ здорового образа жизни.

 Резервное время (1 час) можно использовать на проведение контрольно-обобщающих уроков по темам, исследовательской деятельности учащихся, проведения экскурсий, развитие исследовательских навыков, достижение личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных универсальных учебных действий.

 В рамках вводного курса Биология могут быть очень эффективно использованы и освоены современные информационные и коммуникационные технологии (на элементарном уровне). К ним относятся примеры использования компьютера, сканера, цифрового микроскопа, магнитофона, фото- и видеокамеры при проведении естественнонаучных наблюдений и опытов; поиск информации в сети Internet и справочниках на компакт-дисках; фотографирование с использованием цифрового фотоаппарат и компьютера; заполнение полей в базах данных, подготовка собственного выступления с иллюстрациями; запись хода процессов с использованием замедленной цифровой видеосъемки и цифровых датчиков; цифровая фотография и видеозапись состояния окружающей среды, интервью с жителями и представителями территориальных экологических организаций, подготовка выступлений с компьютерной поддержкой.

***Требования к результатам обучения УЧАЩИХСЯ, ЗАКАНЧИВАЮЩИХ 5 КЛАСС***

Деятельность образовательного учреждения в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися **следующих личностных** результатов:
1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровье-сберегающих технологий;
2) реализация установок здорового образа жизни;
3) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

**Метапредметными результатами** освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:
1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
2) умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.
**Предметными** результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются: **1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:**
• выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; ) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение), взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
• классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
• объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
• различение на таблицах частей и органоидов клетки; на живых объектах и таблицах наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;
• сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
• выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей.

 • овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.
**2. В ценностно-ориентационной сфере**:
• знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
• анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека. **3. В сфере трудовой деятельности:**

• знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
• соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).
**4. В сфере физической деятельности:**
• освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма. **5. В эстетической сфере**:
• овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

**В результате изучения вводного курса биологии ученик должен**

* знать о многообразии тел, веществ и явлений природы и их простейших классификациях; отдельных методах изучения природы;
* знать основные характеристики погоды, факторы здорового образа жизни, экологические проблемы своей местности и пути их решения.
* узнавать наиболее распространенные растения и животных своей местности, включая редкие и охраняемые виды; определять названия растений и животных с использованием атласа-определителя;
* приводить примеры приспособлений растений к различным способам размножения; приспособлений животных к условиям среды обитания; изменений в окружающей среде под воздействием человека;
* описывать личные наблюдения или опыты, различать в них цель (гипотезу), условия проведения и полученные результаты;
* сравнивать природные объекты не менее чем по 3-4 признакам;
* описывать по предложенному плану внешний вид изученных тел живой природы;
* использовать дополнительные источники для выполнения учебной задачи;
* находить значение указанных терминов в справочной литературе;
* кратко пересказывать учебный текст естественнонаучного характера; отвечать на вопросы по его содержанию; выделять его главную мысль;
* использовать естественнонаучную лексику в самостоятельно подготовленных устных сообщениях (на 2-3 минуты);
* следовать правилам безопасности при проведении практических работ.

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

* определения наиболее распространенных в данной местности ядовитых растений, грибов и опасных животных; следования нормам экологического и безопасного поведения в природной среде;
* составления простейших рекомендаций по содержанию и уходу за комнатными и другими культурными растениями, домашними животными.

Важными **формами деятельности учащихся** являются:

* практическая деятельность учащихся по проведению наблюдений, постановке опытов, учету природных объектов, описанию экологических последствий при использовании и преобразовании окружающей среды;
* развитие практических умений в работе с дополнительными источниками информации**:** энциклопедиями, справочниками, словарями, научно-популярной литературой для младшего подросткового возраста, ресурсами Internet и др.

В преподавании вводного курса биология используются следующие **формы работы** с учащимися:

* работа в малых группах (2-5 человек);
* проектная работа;
* подготовка сообщений/ рефератов;
* исследовательская деятельность;
* информационно-поисковая деятельность;
* выполнение практических и лабораторных работ.

***Результаты обучения***

* Приоритетной является практическая деятельность учащихся по проведению наблюдений, постановке опытов, учету природных объектов, описанию экологических последствий при использовании и преобразовании окружающей среды.
* Важное внимание обращается на развитие практических навыков и умений в работе с дополнительными источниками информации: энциклопедиями, справочниками, словарями, научно-популярной литературой, ресурсами Internet и др.
* Выдвижение гипотезы на основе житейских представлений или изученных закономерностей;
* Выбор условий проведения наблюдения или опыта, при которых меняется лишь одна величина, а все остальные остаются постоянными;
* Описание природных объектов и сравнение их по выделенным признакам; выполнение правил безопасности при проведении практических работ.
* Поиск необходимой информации в справочных изданиях (в том числе на электронных носителях, в сети Internet);
* Использование дополнительных источников информации при решении учебных задач; работа с текстами естественнонаучного характера (пересказ; выделение в тексте терминов, описаний наблюдений и опытов; составление плана; заполнение предложенных таблиц);
* Подготовка кратких сообщений с использованием естественнонаучной лексики и иллюстративного материала (в том числе компьютерной презентации в поддержку устного выступления);
* Корректное ведение учебного диалога при работе в малой группе сотрудничества;
* Оценка собственного вклада в деятельность группы сотрудничества; самооценка уровня личных учебных достижений по предложенному образцу.

***Формы контроля знаний***

Промежуточные и итоговые тестовые контрольные работы, самостоятельные работы; фронтальный и индивидуальный опрос; отчеты по практическим и лабораторным работам; творческие задания.

***Критерии оценки учебной деятельности по биологии.***

Результатом проверки уровня усвоения учебного материала является отметка.

Проверка и оценка знаний проходит в ходе текущих занятий в устной или письменной форме.

При оценке знаний учащихся предполагается обращать внимание на правильность, осознанность, логичность и доказательность в изложении материала, точность использования терминологии, самостоятельность ответа.

***Устный ответ.***

**Оценка "5"** ставится, если ученик:

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей;
2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. Устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал; давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя. Самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использование для доказательства выводов из наблюдений и опытов;
3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

**Оценка "4"** ставится, если ученик:

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.
2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи и сопровождающей письменной, использовать научные термины;
3. В основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины;
4. Ответ самостоятельный;
5. Наличие неточностей в изложении материала;
6. Определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях;
7. Связное и последовательное изложение; при помощи наводящих вопросов учителя восполняются сделанные пропуски;
8. Наличие конкретных представлений и элементарных реальных понятий изучаемых явлений.

**Оценка "3"** ставится, если ученик:

1. Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;
2. Материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно;
3. Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.
4. Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие;
5. Не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении;
6. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий;
7. Отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте;
8. Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну-две грубые ошибки.

**Оценка "2"** ставится, если ученик:

1. Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала;
2. Не делает выводов и обобщений.
3. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов;
4. Имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу;
5. При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

**Оценка "1"** ставится, если ученик:

1. Не может ответить ни на один из поставленных вопросов;
2. Полностью не усвоил материал.

**Примечание.** По окончании устного ответа учащегося педагогом даётся краткий анализ ответа, объявляется мотивированная оценка. Возможно привлечение других учащихся для анализа ответа, самоанализ, предложение оценки.

***Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.***

**Оценка "5"** ставится, если ученик:

* выполнил работу без ошибок и недочетов;
* допустил не более одного недочета.

**Оценка "4"** ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

* не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
* или не более двух недочетов.

**Оценка "3"** ставится, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

* не более двух грубых ошибок;
* или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
* или не более двух-трех негрубых ошибок;
* или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
* или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

**Оценка "2"** ставится, если ученик:

* допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
* или если правильно выполнил менее половины работы.

**Оценка "1"** ставится, если ученик:

* не приступал к выполнению работы;
* или правильно выполнил не более 10 % всех заданий.

**Примечание.**

* Учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если учеником оригинально выполнена работа.
* Оценки с анализом доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке, предусматривается работа над ошибками, устранение пробелов.

*Критерии выставления оценок за проверочные тесты.*

1. Критерии выставления оценок за тест, состоящий из 10 вопросов.
* Время выполнения работы: 10-15 мин.
* Оценка «5» - 10 правильных ответов, «4» - 7-9, «3» - 5-6, «2» - менее 5 правильных ответов.
1. Критерии выставления оценок за тест, состоящий из 20 вопросов.
* Время выполнения работы: 30-40 мин.
* Оценка «5» - 18-20 правильных ответов, «4» - 14-17, «3» - 10-13, «2» - менее 10 правильных ответов.

Календарно-тематическое планирование (34 часов)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  | **Тема урока** | **Дата (план/ фактически)** | **Количество часов** | **Тип урока** | **Планируемые результаты** **(УУД)** | **Форма организации познавательной деятельности** | **Формы контроля** | **Организация самостоятельной деятельности** | **Наглядность,** **ИКТ** | **Примечание** |
| **Предметные** | **Метапредметные** | **Личностные** |  |  |  |  |  |
| **Тема 1. Биология — наука о живом мире (8 ч)** |
| 1 | Наука о живой природе |  | 1 | Урок изучения нового материала | 1.Знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии2. Овла-дение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы  | Умение самостоятельно определять цели своего обуче­ния, ставить и формулировать для себя новые задачи | Формирование личностных представлений о ценности природы | Работа в группах | Взаимо-проверка | 1.Выдвижение гипотез и их обсуждение2. Работа с иллюстрациями учебника, обсуждение | Презентация «Многообразие живых организмов на Земле» |  |
| 2 | Свойства живого |  | 1 | Урок изучения нового материала | Выделение существенных приз-наков биологических объек-тов (отли-чительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий | Умение работать с разными источниками биологиче­ской информации: | Сформированность познавательных интересов и моти­вов, направленных на изучение живой природы | Работа в парах | Самопроверка | 1. Выдвижение гипотез и их обсуждение, 2. Заполнение таблицы в тетради3. Работа с таблицами, с текстом учебника, обсуждение | Таблицы «Строение цветкового растения» , « Строение животного» , «Строение человека» . Презентация « Признаки живой природы» |  |
| 3 | Методы изучения природы |  | 1 | Урок -исследование | Овладение методами биологической науки | Овладение составляющими исследовательской и про­ектной деятельности | Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками | 1. Беседа с элементами объяснения Фронтальная работа | Тест  | 1.Выдвижение гипотез и их обсуждение2.Самостоятельная работа с текстом и рисунками учебника | Портреты выдающихся ученых-биологов  |  |
| 4 | Увеличительные приборы |  | 1 | Урок изучения нового материала | Соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами | Формирование комму-никативной компетентности в обще-нии и сотрудни-честве со сверстни-ками | Умение организовывать учебное сотрудничество и сов­местную деятельность с учителем и сверстниками | Лабораторная работа №1«Изучение устройства увеличительных приборов» | Взаимопроверка | 1.Изучение устройства микроскопа в парах 2. Приёмы работы с микроскопом (демонстрация в группах) | Презентация «Методы изучения живой природы», микроскопы, лупы |  |
| 5 | Строение клетки. Ткани |  | 1 | Урок -исследование | Различение на таблицах частей и органоидов клетки | Умение создавать, применять и преобразовывать зна­ки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач | Сформированность познавательных интересов и моти­вов, направленных на изучение живой природы; | Лабораторная работа № 2«Знакомство с клетками растений» | Взаимопроверка | 1.Самостоятельная работа с текстом учебника, обсуждение2. Приготовление временного микропрепарата кожицы лука | Таблицы «Строение растительной и животной клеток»Микроскоп, готовые микропрепараты |  |
| 6 | Химический состав клетки |  | 1 | Урок -исследование | Выделение существенных признаков биологических объектов | Овладение составляющими исследовательской и про­ектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, | Сформированность познавательных интересов и моти­вов, направленных на изучение живой природы | Работа в группах по изучению химического состава клетки | Взаимоконтроль | 1. Выдвижение гипотез и их обсуждение2. Выполнение опытов  | Живые комнатные растения, семена под-солнечника |  |
| 7 | Процессы жизнедеятельности клетки |  | 1 | Урок – изучение нового материала | Выделение существенных признаков биологических процессов в клетке | Умение работать с разными источниками биологиче­ской информации: | Сформированность познавательных интересов и моти­вов, направленных на изучение живой природы | Работа в группах | Тестирование по строению и жизнедеятельности клетки (взаимоконтроль) | Работа с текстом учебника. | Видеофильм «Процессы жизнедеятельности клетки», портреты ученых, изучавших клетку, ЦОР |  |
| 8 | Великие естествоиспытателиОбобщение знаний по теме «Биология-наука о живой природе» |  | 1 | Урок обобщения и систематизации знаний и способов деятельности | Объяснение роли биологии в практической деятельности людей | Умение осознанно исполь-зовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравни­вать разные точки зре-ния, аргу-ментировать и отстаи­вать свою точку зрения; | Формирование уважительного отношения к истории | Работа в группах | Дифференцированная итоговая работа по теме ( контроль учителя) | Сообщения учащихся | Портреты ученых-естествоиспытателей, ЦОР |  |
| **Тема 2. Многообразие живых организмов (11 ч)** |
| 9 | Царства живой природы |  | 1 | Урок изучения нового материала | Сравнениебиологических объектов и умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения | Овладение умениями ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определе­ния понятиям, классифицировать | Сформированность познавательных интересов и моти­вов, направленных на изучение живой природы | Работа в группах | Взаимоконтроль | 1.Решение проблемной ситуации2. Работа с текстом учебника  | Таблица «Царства живой природы», ЦОР |  |
| 10 | Бактерии: строение и жизнедеятельность |  | 1 | Урок-исследован ие | Выделение существенных признаков бактерий | Способность выбирать целевые и смысловые установ­ки в своих действиях и поступ-ках по отношению к жи­вой природе, здоровью своему и окружающих | Сформированность познавательных интересов и моти­вов, направленных на изучение живой природы | Работа в группах | Взаимоконтроль | 1.Решение проблемной ситуации2. Работа с текстом учебника  | Таблица «Формы бактерий», ЦОР |  |
| 11 | Значение бактерий в природе и для человека |  | 1 | Урок-путешествие | Знание роли различных организмов в жизни человека | Умение находить общее реше­ние и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов | Знание основных принципов и правил отношения к жи­вой природе | Работа в группах и парах | Самокон троль, взаимоконтроль | 1.Работа с текстом учебника2. Обсуждение презентации | Презентация «Роль бактерий в природе и жизни человека» |  |
| 12 | Растения |  | 1 | Урок-исследование | Выделение существенных признаковрастений | Овладение умениями ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определе­ния понятиям, классифицировать | Сформированность познавательных интересов и моти­вов, направленных на изучение живой природы | Работа в группах | Взаимоконтроль | 1. Работа с гербарием2. Работа с учебником | Презентация «Многообразие растений» |  |
| 13 | Лабораторная работа №3 «Знакомство с внеш-ним строе-нием побегов растения» |  | 1 | Урок-исследование | Классификация — определе-ние при-надлежности биоло-гических объектов к определенной систе-матической группе | Овладение составляющими исследо-вательской деятельности, клас-сифицировать, наблю-дать, де-лать выво-дыи заклю-чения, объяснять, доказывать, защищать свои идеи | Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками | Работа в парах | Взаимоконтроль | 1. Работа с иллюстрациями учебника и гербарием | Гербарий  |  |
| 14 | Животные |  | 1 | Урок изучения нового материала | Выделение существенных признаковживотных | Овладение умениями ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определе­ния понятиям, классифицировать | Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками | Работа в группах | Взаимоконтроль | 1. Работа с «Энциклопедией животных»2. Работа с учебником | Презентация «Многообразие животных» |  |
| 15 | Лабораторная работа № 4«Наблюдение за пере-движением животных» |  | 1 | Урок –исследование | Классификация — определе-ние при-надлежности биоло-гических объектов к определенной систе-матической группе | Овладение составляющими исследо-вательской деятельности, клас-сифицировать, наблю-дать, де-лать выво-дыи заклю-чения, объяснять, доказывать, защищать свои идеи | Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками | Работа в парах | Взаимоконтроль, самоконтроль | 1. Работа с учебником2. Работа с микроскопом3. Наблюдение и обсуждение результатов наблюдения | ЦОР Уроки Кирилла и Мефодия . Биология.Животные«Движение простейших»Микроскопы, инструментарий, культура с водными организмами(инфузориями) |  |
| 16 | Грибы |  | 1 |  Урок – изучения нового материала | Выделение существенных признаковгрибов | Овладение умениями ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определе­ния понятиям, классифицировать | Сформированность познавательных интересов и моти­вов, направленных на изучение живой природы | Работа в парах | ВзаимоконтрольСамоконтроль | 1. Работа с учебником2. Работа с натуральными объектами 3.Работа с рисунками и фотографиями | Таблица «Строение шляпочного гриба», натуральные объекты (шампиньоны, плодовые тела трутовиков),изображения, рисунки грибов. |  |
| 17 | Многообразие и значение грибов |  | 1 | Урок –путешес-твие | Объяснение роли грибов в природе и в жизни человека | Умение находить биологическую информа­цию в различных источ-никах (тексте учебника, научно- популярной ли-тературе, биологических словарях и спра-вочниках), анали-зировать и оцени-вать информацию; | Формирование личностных представлений о ценно­сти природы | Работа в группах | ВзаимоконтрольСамоконтроль | 1. Работа с учебником2. Работа с натуральными объектами 3.Работа с рисунками и фотографиями | Презентация «Многообразие грибов» |  |
| 18 | Лишайники |  | 1 | Урок – изучения нового материала | Выделение существенных признаковлишайников | Овладение умениями ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определе­ния понятиям, классифицировать | Знание основных принципов и правил отношения к жи­вой природе | Работа в парах | ВзаимоконтрольСамоконтроль | 1. Работа с учебником2. Работа с натуральными объектами 3.Работа с рисунками и фотографиями | Таблица «Строение лишайника» |  |
| 19 | Значение живых организмов в природе. Обобщение и систематизация знаний |  | 1 | Урок контроля знаний | Сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения | Умение находить общее реше­ние и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументи­ровать и отстаивать своё мнение; | Знание основных принципов и правил отношения к жи­вой природе | Работа в группах | Взаимоконтроль, тест | 1. Работа с учебником2. Работа с дополнительными источниками (энциклопедии) | Презентация «Значение живых организмов в природе» |  |
| **Тема 3. Жизнь организмов на планете Земля (7 ч)** |
| 20 | Среды жизни планеты Земля |  | 1 | Урок -путешествие | Сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения | Овладение умениями ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определе­ния понятиям, классифицировать | Формирование личностных представлений о ценности природы | Работа в группах | Взаимоконтроль | 1.Работа с учебником2. Работа с гербарием3. Работа с объектами живой природы | Гербарий водных, наземных и паразитических растений, объекты живой при- роды из различных сред обитания |  |
| 21 | Экологические факторы среды |  | 1 | Урок – изучения нового материала | Значения биологического разнообразия для сохранения биосферы | Умение самостоятельно планировать пути достиже­ния целей, в том числе альтернативные, осознанно вы­бирать наиболее эффективные способы решения учеб­ных и познавательных задач | Формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отноше­ния к окружающей среде | Работа в парах | Взаимоконтроль | 1.Работа с учебником2. Работа с гербарием3. Работа с объектами живой природы | Презентация «Среды жизни на Земле», гербарий, изображение объектов живой при роды из различных сред жизни |  |
| 22 | Приспособления организмов к жизни в природе |  | 1 | Урок - исследование | Овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы  | Умение работать с разными источниками биологиче­ской информации: | Сформированность познавательных интересов и моти­вов, направленных на изучение живой природы | Работа в парах | Взаимоконтроль, самоконтроль | 1.Работа с учебником2. Работа с гербарием3. Работа с объектами живой природы | Гербарий растений леса, изображения организмов разных систематических групп, объекты живой при роды |  |
| 23 | Природные сообщества |  | 1 | Урок-путешествие | Выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме | Умение работать с разными источниками биологиче­ской информации | Формирование эколо-гической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необ-ходимости ответственного, береж-ного отно-ше­ния к окружающей среде | Работа в группах | Взаимоконтроль, самоконтроль | 1.Работа с учебником2. Работа с гербарием3. Работа с объектами живой природы | Кинофильм «Природные сообщества», гербарий растений разных ярусов леса, изображения животных , таблица «Круговорот веществ в природе» |  |
| 24 | Природные зоны России |  | 1 | Урок - исследование | Выявление изменчивости организ-мов; прис-пособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме | Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную дея-тельность с учите-лем и сверстниками, рабо­тать индивидуально и в группе: | Формирование эколо-гической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необ-ходимости ответственного, береж-ного отно-ше­ния к окружающей среде | Работа в группах | Взаимоконтроль, самоконтроль | 1.Работа с учебником2. Работа с гербарием3. Работа с объектами живой природы | Гербарий растений разных природных зон, карта «Природные зоны России» |  |
| 25 | Жизнь организмов на разных материках |  | 1 | Урок –путешес-твие | Овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов | Умение находить общее реше­ние и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументи­ровать и отстаивать своё мнение; | Воспитание россий-ской граж-данской идентичности: пат-риотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину | Работа в парах | Взаимоконтроль, самоконтроль | 1.Работа с учебником | Презентация «Растения и животные разных материков Земли», портреты Ч.Дарвина и Н.И.Вавилова |  |
| 26 | Жизнь организмов в морях и океанах |  | 1 | Урок –исследова-ние | Овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов | Умение работать с разными источниками биологиче­ской информации | Сформированность познавательных интересов и моти­вов, направленных на изучение живой природы | Работа в группах | Взаимоконтроль | 1. Работа с учебником2. Работа с изображениями объектов живой природы | Физическая карта мира |  |
| Тема 4. Человек на планете Земля (6 ч) |
| 27 | Как появился человек на Земле |  | 1 | Урок – изучения нового материала | Сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения | Умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения | Формирование уважительного отношения к истории, | Работа в группах, идивидуальная работа | Взаимоконтроль, самоконтроль | 1.Работа с учебником | Рисунки с изображениями предков человека, человекообразных обезьян, орудий древнего человека; географическая карта мира. |  |
| 28 | Как человек изменял природу |  | 1 | Урок –исследование | Знание основных правил поведения в природе | Овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи | Формирование личностных представлений о ценности природы | Работа в парах | Взаимоконтроль, самоконтроль | 1.Работа с учебником | Изображения вымерших животных , различных видов лесов |  |
| 29 | Важность охраны живого мира планеты |  | 1 | Урок – изучения нового материала | Знание основных правил поведения в природе |  | Формирование личностных представлений о ценности природы | Работа в парах | Взаимоконтроль, самоконтроль | 1.Работа с учебником | Таблицы с изображениями редких и исчезающих видов живот- ных и растения |  |
| 30 | Сохраним богатство живого мира |  | 1 | Урок-путешест-вие | Знание основных правил поведения в природе | Умение работать с разными источниками биологической информации: | Формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде | Работа в парах | Взаимоконтроль, самоконтроль | 1.Работа с учебником | Видеофильм о биологическом разнообразии планеты Земля |  |
| 31 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Человек на планете Земля» |  | 1 | Урок обобщения и систематизации знаний и способов деятельности | Знание основных правил поведения в природе | Умение работать с разными источниками биологической информации | Формирование личностных представлений о ценности природы | Работа в группах | Взаимоконтроль, самоконтроль | Решение заданий | Таблицы, ранее использованные на уроках по изучению данной темы |  |
| 32 | Итоговый контроль знаний по курсу биологии 5 класса |  | 1 | Урок контроля знаний | Знание курса биологии 5 класса | Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач | Формирование ответственного отношения к учению | Индивидуальная | Самоконтроль, контроль учителя | Выполнение контрольной работы | Объекты живой природы |  |
| 33 | Экскурсия «Весенние явления в природе» |  | 1 | Урок-путешествие | Выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий | Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности | Формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде | Групповая работа | Контроль учителя, взаимоконтроль | Отчет об экскурсии | Объекты живой природы |  |
| 34 | Резервный урок(Обсуждение заданий на лето) |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**7. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса**

**Учебно-методические пособия**

1. Биология: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ И.Н. Пономарева, И.В. Николаев, О.А. Корнилова.- М: Вентана-Граф, 2015.-128с.:ил.
2. Т.А.Сухова, В.И.Строганов, И.Н.Пономарева. Биология в основной школе: Программы. - М.: Вентана-Граф, 2015. - 72с.

**Дополнительная литература для учителя:**

1. А.И.Никишов «Тетрадь для оценки качества знаний по биологии» 6 класс. -М.: Дрофа, 2014. -96с; 2003
2. Биология. Энциклопедия / Гл. редактор М.С.Гиляров. - М.: Большая Российская энциклопедия.
3. Васильева Е.Д. Популярный атлас-определитель. Рыбы. - М.: Дрофа, 2005.
4. Верзилин Н.М. По следам Робинзона. - М.: Дрофа, 2005.
5. Волцит О.В., Черняховский М.Е. Популярный атлас-определитель. Насекомые. - М.: Дрофа, 2005.
6. Дмитриева ТА., Суматохин С. В. Биология. Растения, бактерии, грибы, лишайники, жи­вотные. 67кл.: Вопросы. Задания. Задачи. - М.: Дрофа, 2002.- 128с: 6 ил. - (Дидактические мате­риалы);
7. Новиков В.С., Губанов И.А. Популярный атлас-определитель. Дикорастущие растения. - М.: Дрофа, 2005.
8. Тихомирова Е.М. Растительный и животный мир: сборник загадок: 1-4 класс – М.: Экзамен, 2008.
9. Учебные издания серии «Темы школьного курса» авт. Т.А.Козловой, В.И.Сивоглазова, Е.Т.Бровкиной и др. издательства Дрофа;
10. Фросин В. Н., Сивоглазов В. И. Готовимся к единому государственному экзамену: Биоло­гия. Растения. Грибы. Лишайники. - М.: Дрофа, 2004. - 112с.

**Дополнительная литература для учащихся:**

1. Акимушкин И. И. Занимательная биология. - М.: Молодая гвардия, 1972.- 304с.: ил.
2. Артамонов В.И. Редкие и исчезающие растения. (По страницам Красной книги СССР): (Т. 1.) - М.: Агропромиздат, 1989. - 383с: ил.
3. Артамонов В. И. Занимательная физиология. - М.: Агропромиздат, 1991. - 336с;
4. Баранов В.Д, Г. В. Устименко. Мир культурных растений. Справочник- М.: Мысль, 1994. 381с: ил.
5. Биология и анатомия: Универ. Энцикл. Шк./ Сост. А.А. Воротников. - Мн.: Валев, 1995. -)28с: ил.
6. Биология. Энциклопедия для детей. - М.: Аванта+, 1994. - с. 92-684;
7. Верзилин Н.М. По следам Робинзона: книга для учащихся сред и ст. шк. возраста. - М.: Просвещение, 1994. - 218с;
8. Гарибова Л. В., Сидорова И. И. Энциклопедия природы России. Грибы. - М., 1997. - 350с;
9. Головкин Б. Н. О чем говорят названия растений. 2-е изд. - М.: Колос, 1992. - 350с;
10. Губанов И. А. Энциклопедия природы России. Пищевые растения. Справочное издание. -I: 1996. - 556с;
11. Золотницкий Н.Ф. Цветы в легендах и преданиях. - М.: Дрофа, 2002. - 320с: ил.
12. Новиков В. С, Губанов И. А. Школьный атлас-определитель высших растений: Кн. для учащихся. 2-изд. - М.: Просвещение, 1991.- 240с: ил.

**MULTIMEDIA – поддержка:**

1. Биология 5-7 класс. Дидактический и раздаточный материал.

2.Биология 5 класс. Живой организм. Мультимедийное приложение к учебнику (электронное учебное издание), Дрофа, Физикон, 2015

3.Биология 5-8 классы тесты.

4. Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. Образовательный ком­плекс, (электронное учебное издание), Фирма «1 С», Издательский центр «Вентана-Граф», 2007

5.Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки биологии. Растения. Бактерии. Грибы.

6.Открытая биология. Физикон. Автор курса Д.И. Мамонтов

7.Уроки биологии с применением информационных технологий. Глобус

8.1С. Биология. Живой организм.

9.Интернет – ресурсы

**Используемые ресурсы:**

**Видео:**  Экология. Охрана природы (70 мин), Природные сообщества (43 мин)

**Цифровые:** CD Открытая биология

**Планируемое количество**

 **Лабораторных работ 4**

 **Экскурсий 2**

 **Тестов 4**

 **Адм. контрольных работ 2**

**Средства обучения:**

Таблицы:

Комплект таблиц «Растение - живой организм»

Комплект таблиц «Экология растений»

Комплект таблиц «Строение клетки, ткани»

Учебно-лабораторное оборудование:

Микроскопы

Комплект «Основы биологического практикума»

Макеты:

Плодовые тела грибов

Плоды культурных растений.

Натуральные объекты:

Гербарии

Наборы микропрепаратов